Nr. 17. e Lwowie, dnia 1. września 1896. Rocznik I.

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

ORGAN TOWARZYSTWA ZACHĘTY PRZEMYSŁU KRAJOWEGO

Wychodzi co dni czternaście — 1. i 15. każdego miesiąca.

WARUNKI PRENUMERATY:
W kraju i w całej monarchii:
rocznie 4 zł. — półrocznie 2 zł. 10 ct. kwartalnie 1 zł. 20 ct. Poza granicami monarchii rocznie: 4 zł 50 ct., półrocznie 2 zł. 80 ct., kwartalnie 1 zł. 40 ct.
Numer pojedynczy 20 ct.

KOMITET REDAKCYJNY:
JAN FRANKE, ARNULF NAWRATIL,
TADEUSZ ROMANOWICZ,
AUGUST SOŁTYŃSKI, JULIUSZ STARKEL.

Wszystkie przesyłki adresować należy:
REDAKCYA
„PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO“
WE LWOWIE (gmach sejmowy).
Inseraty przyjmuje się po cenie 10 ct. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie Członkowie T. Z. P. K. otrzymują opust 25%.

Majster czy czeladnik?

Znałem młodego człowieka, pełnego zalet. Był czeladnikiem szewskim. Pracował tu i owdzie za granicą i wrócił do kraju. Zawód swój znał wybornie; umiał wziąć jak należy miarę, zastósować kopyto, przykroić obuwie — a gdy uszył, to wychodził mu but z pod ręki jak cacko. Pracowity, sumienny, przytomny, zdolny do zastąpienia majstra w sklepie, do rozmówienia się z gośćmi, do zapisania zamówień, do rozdania robót i przypilnowania ich — był dla każdego warsztatu nieocenioną perłą. Lubiano go też i płacono dobrze.

Ukochawszy przyzwoitą i pracowitą panienkę, ożenił się. Truchlałem o niego, czy nie popadnie w nędzę. Ale gdym ich po kilku miesiącach odwiedził, byłem zupełnie spokojny. Mieszkali w oficynie, w pomieszkaniu złożonem z kuchenki i pokoju. Było to urządzone bardzo skromnie, ale dostatecznie, wszędzie zaś aż pachnęła czystość. W oknach nie brakło białych firaneczek, wazonków z pelargoniami i fuchsyami, a bielutkie poduszki na łóżkach były nawet bogato haftowane. Ona zawsze uśmiechnięta i zadowolona, a patrząca w swego męża jak w obraz. była nie gospodynią ale królową w swoich czterech ścianach.

Przypatrzywszy się bliżej ich gospodarstwu, dowiedziałem się, że ona jest bardzo dobrą hafciarką i że ma zawsze mnóstwo zamówień. Cały więc czas, pozostający jej od gospodarskich zajęć, spędzała na haftowaniu monogramów, jaśków, przodów do koszul i td., za co jej bardzo dobrze płacono, bo haft był prześliczny. A że sobie w główce obliczyła, iż czas jej, obrócony na hafty, więcej jej przynosi, niż gdyby go traciła na najgrubsze posługi domowe — więc utrzymywali dochodzącą sługę, która przynosiła wodę, rozpalała pod kuchnią, myła naczynie, szurowała podłogi i pomagała przy gotowaniu.

Choć się więc pobrała, jak to mówią, „bieda z nędzą“, wynikła z tego w tym wypadku wielka pomyślność i prawdziwe, ciche szczęście.

Cieszyłem się i ja tem szczęściem, a gdym ich później zobaczył na Zielone święta na spacerze pod miastem, z małym wózkiem o haftowanych firaneczkach, — gdym patrzył, z jaką troskliwością toczył on ten wózek przed sobą, a z jakim wyrazem szczęśliwości, ona, kwitnąca, rumiana, w skromnej lecz pięknej sukience, patrzyła w oczy małej dzieciny, która się do niej z wózka uśmiechała — tom sobie powiedział w duszy: „Nie ma chyba szczęśliwszych ludzi na świecie“.

I w istocie byli oni szczęśliwi, zarabiali dostatnio na swe utrzymanie, a nawet więcej, niż im było potrzeba, bo na dnie szuflady w komódce, pod bielizną kryła się książeczka Kasy Oszczędności, na którą z każdym tygodniem coś przybywało.

Po trzech czy czterech latach kapitalik ich zaoszczędzony urosł do 1000 zł. Cieszyli się tem bardzo i zaczęli radzić, że byłoby dobrze założyć warsztat szewski na własną rękę. Co majster to majster, zawsze ma inne stanowisko i poszanowanie, jest samodzielnym, a gdy mu posłuży szczęście, gotów się dorobić majątku.

Zostałem też nie mało zdziwiony, gdym nagle na jednej z bocznych ulic wyczytał nazwisko mego przyjaciela na szyldzie obok godeł szewskich. Wstąpiłem zaraz do sklepu, chociaż nie mogłem sam zrobić zamówienia, gdyż nie miałem powodu zrywać z dawnym pryncypałem mego przyjaciela, gdzie od wielu lat dawałem robić obuwie. Przyrzekłem jednak werbować gości dla nowego warsztatu.

Gdym wyszedł ze sklepu, zacząłem rozmyślać, czy mój przyjaciel dobrze zrobił zakładając warsztat i sklep na własną rękę. Zacząłem się bać o niego. Był on pracowitym, sumiennym i bardzo zdolnym w swym fachu, ale z natury cichym, zanadto skromnym i nieśmiałym. Brak mu było tej obrotności kupca, co to umie sprytnie wywąchać, gdzie i komu

czego potrzeba, pochlebić, zachwalić i namówić do kupna, pokazać zręcznie coś nowego, objaśnić a nawet przecenić wartość swej roboty, byle handel szedł.

Nie — mój przyjaciel nie miał stanowczo usposobienia na samodzielnego majstra i kupca, ludziom zanadto ufał, a sam siebie nie doceniał — bałem się, że źle wyjdzie na swem przedsiębiorstwie.

Niestety! Obawy moje nie były płonne. Młodej parze majstrów nie szło dobrze, ona mizerniała i smutniała — on narzekał, że źle idzie. Gdym po dwóch latach zaglądnął raz do nich, zastałem ich prawie we łzach. Zostałem tedy cały wieczór, prosiłem, żeby mi pokazali swoje książki, zasiadłem z ołówkiem w ręku i poczęliśmy rachować.

Założenie warsztatu przez mego przyjaciela nastąpiło właśnie w owej porze, gdy zagraniczne firmy zaczęły otwierać magazyny z obuwiem fabrycznem. Ilość klientów po pracowniach szewskich spadała ogromnie — i mój przyjaciel walczył daremnie, aby ich wielu pozyskać.

Oszczędności poszły na urządzenie pracowni, sklepu i na mały zapasik materyału. Ale wydatki! Wydatki wzrosły niesłychanie w porównaniu z tem, co pierwej oboje wydawali. Trzeba było mieć bardzo żywy ruch w wyrobie i sprzedaży, aby módz te wydatki pokryć — a tu pozyskiwanie klienteli szło jak z kamienia. Przyjaciel mój rozpoczął z trzema czeladnikami i trzema chłopcami, teraz miał już tylko dwóch poduczonych nieco chłopców i czeladnika.

Zaczęliśmy rachować i zliczać.

Pomieszkanie ze sklepem i pracownią kosztowało ich d z i e s i ę ć razy więcej, niż dawniejsze pomieszkanko, w którem byli tak szczęśliwi...

Przybył podatek, którego pierwej całkiem nie płacili.

Robocizna czeladzi, światło, opał zwiększony, wszystko pożerało znaczne kwoty.

Zarząd znacznie większym domem pochłaniał c a ł y c z a s młodej majstrowej, o d p a d ł więc dochód niebagatelny, który wprzód płynął z haftów.

Majster, zbyt ufny, bo sam zacny i uczciwy, nie doglądnął się, gdy nieuczciwi czeladnicy robili fuszerki w warsztacie, krzywdząc go na materyale. Znowu strata.

Zapas materyału, za który trzeba było zapłacić, niemniej gotowe obuwie, które czekało na nabywcę, były kapitałem martwym, nie niosły procentów, jak kapitalik na książeczce Kasy oszczędności. I tu więc strata.

Chcąc gości chwycić i utrzymać, trzeba im było kredytować — a ci w spłatach byli niesłowni, sprawiali zawód, gdy przyszło mieć gotówkę w sobotę na rozpłaty — pożyczało się więc drobne kwoty na procent i znowu się traciło, zwłaszcza, że młody majster nie miał dość energii, aby swych dłużników do spłat przynaglić.

Pomimo więc tego, że przyjaciel mój dobijał trzy razy więcej do kosztów pary obuwia niż to, co pierwej brał za robotę jako czeladnik — p r z e s a d n e k o s z t a a d m i n i s t r a c y i w o b e c m a ł e g o r u c h u p o ż e r a ł y c a ł y z y s k i g r o z i ł y m u r u i n ą.

Jeszcze gorzej przedstawiło się to przy końcu, gdy ratując się, począł spuszczać z ceny, byle sprzedać, nie zważajac na to, czy zyskuje, czy traci...

Skończyliśmy rachować — ona ze łzami w oczach, on ponury. Powiedziałem im z całą otwartością, że jeszcze pół roku takiego gospodarstwa, a są straceni. Czem prędzej zamkną interes, tem dla nich lepiej.

On się wahał, w niej jednakże poruszyła się energia. Zdecydowali się — i w tydzień później nie istniała już firma mego przyjaciela.

Złożył kartę przemysłową i przy pomocy dobrych ludzi zlikwidował wszystko, tak, że z interesu nie pozostał nic nikomu winien na owinięcie palca. Wierzytelności wszakże, które mu pozostały, nie wystarczyły na wyrównanie pożyczki, wziętej na likwidacyę. Stracił więc kapitalik, oszczędzony z czasów czeladnikowskich i wyszedł z długiem.

Dziś wrócili do dawnego trybu życia i poczynają oddychać. Trudniej im idzie, bo jest troje dzieciąt do wykarmienia i odziania, ale mają wiarę, że się wyrąbią, dług po troszeczku spłacają, kłopotów wiele ubyło, umysły i sumienia swobodniejsze, a na jej usta zaczyna coraz częściej powracać uśmiech zadowolenia.

W Bogu nadzieja, że się wyrąbią!

* * *

Od tego czasu rozmyślałem wiele nad pytaniem: Majster czy czeladnik? Czy czasy dla rękodzieła są dziś takie, że lepiej jest, aby było dużo drobnych majstrów a mało czeladzi?

Słusznem jest, aby czeladnik, doszedłszy do dojrzalszego wieku, do rozwagi i znajomości świata, szedł na własny chleb — ale czy może lekkomyślnie puszczać się na samodzielne przedsiębiorstwo?

Bez w i ę k s z e g o k a p i t a ł u z a k ł a d o w e g o jest to rzecz wielce niebezpieczna, jeśli nie całkiem niepodobna, a przytem trzeba mieć do tego d u c h a przedsiębiorczego s p r y t k u p i e c k i, co nie każdemu jest dane.

Im mniejszy interes, tem większe trudności ma do przezwyciężenia w naszych czasach, gdy wszystko zmierza ku temu, aby p r o d u k o w a ć m a s a m i p r z y b a r d z o n i s k i c h k o s z t a c h a d m i n i s t r a c y i. A więc należałoby sobie życzyć, żeby nie przybywało dużo samodzielnych drobnych majstrów, lecz żeby raczej ci, co są, t w o r z y l i z w i ą z k i m i ę d z y s o b ą w c e l u o b n i ż a n i a k o s z t ó w p r o d u k c y i a u z y s k i w a n i a k o r z y s t n i e j s z y c h w a r u n k ó w z b y t u.

Gdyby np. między majstrami szewskimi nastąpił bardziej fabryczny rozkład pracy wedle głównych kategoryi obuwia, tak, iż każdy wyrabiając jedno, wyrabiałby znacznie taniej i z lepszem wyzyskaniem materyału — i gdyby wszyscy razem utrzymywali na wszystkie kategorye obuwia duży magazyn, mo mogący rywalizować z Mödlingami — to koszta administracyjne każdego byłyby znacznie mniejsze i zysk z roboty większy.

Majster spadłby wtedy poniekąd na stanowisko czeladnika, gdyż byłby mniej samodzielną częścią całości, ale miałby większe dochody a istotny czeladnik zyskałby również sposobność więcej zarobić.

Zresztą, jeżeli czeladnik jest w swoim zawodzie dobry, pracowitym i sumiennym, to będzie zawsze poszukiwanym, potrafi się dostatnio z zarobku utrzymać — i pokusa majsterska nie powinna tak łatwo znaleźć do niego przystępu.

A jeśli czeladnik jest złym, niedbałym fuszerem, to co? Czy znajdzie szczęście, gdy się puści na chleb majsterski? Chyba majsterstwo stanie się dla niego brzytwą, którą się pierwej poderznie.

Naukę moralną z tego wszystkiego może także wysnuć dla siebie i majster. Jeśli mu się trafi porządny, zacny czeladnik, niech go szanuje i ma za przyjaciela a nie za najmitę, niech stara mu się i słuszną płacą i przyjacielskiem obejściem uczynić zależne stanowisko jak najprzyjemniejszem — to nie będzie go opanowywała pokusa zakładania własnego warsztatu. A to nie jest apel do uczucia pana majstra, lecz rada we własnym jego interesie — powinien bowiem tak postępować, aby sobie nie wychowywał konkurentów.

Ty zaś młody przyjacielu, zanim się zdecydujesz na „własny interes“, przespij niejedną noc i rozważaj gruntownie co wieczora nad pytaniem: „Majster czy czeladnik?“

J. Starkel.

Stręczenie pracy.

Różne państwa europejskie zajmują się nie od dzisiaj uregulowaniem s t r ę c z e n i a p r a c y, tj. pośrednictwa pomiędzy tym, co poszukuje robotnika, a robotnikiem, który szuku pracy i zarobku. W ostatnich czasach podjęło także sprawę tę austryackie ministerstwo handlu, dążąc do zebrania materyału, któryby mu dozwolił wypracować projekt odnośnej ustawy. Nie obojętnem przeto będzie dla naszych czytelników, jeżeli, korzystając z pięknych rozpraw, umieszczonych o tym przedmiocie w *Słowie Polskiem*, przedstawimy im obecny stan rzeczy w tej sprawie.

Uznanano powszechnie, że z powodu wyzyskiwania na polu stręczenia pracy, wymaga ta sprawa reformy. Biura i agencye wykonywujące stręczenie pracy, jako przedsiębiorstwo, nakładają za swą usługę formalne haracze na obie strony, — na robotników oczywiście o tyle dotkliwiej, o ile zawsze s ł a b s z y bywa gorzej wyzyskiwany. Wszakże to wyzyskiwanie nie jest jedyną słabą stroną obecnych prywatnych biur i agencyi Nie potrzebujemy się rozwodzić szeroko nad znanymi powszechnie faktami demoralizacyi, jakie się wiążą z historyą tych biur — ani nad owym, także demoralizującym sposobem, jakiego się chwytają owe biura, „byle interes szedł“ — t. j. że dla zapewnienia sobie stałej a licznej klienteli, bardzo często starają się nakłaniać swoich klientów do porzucenia miejsca, a szukania innego. W ten sposób, wśród służby i robotników krzewi się niepunktualność, zupełny brak ścisłości w wykonywaniu obowiązków, lekkomślna niestałość — a stosunek do służbodawców zaostrza się i staje się coraz drażliwszym.

Najgorszem zaś w dzisiejszej dowolnej i dobrowolnej, a nieraz spekulacyjnej organizacyi jest — brak organizacyi na szerszych terytoryach. Wynika stąd aż nazbyt często, że w pewnej części kraju, okolicy, powiecie — setki rąk poszukuje daremnie zarobku, podczas gdy w innych okolicach bardzo dotkliwie czuć się daje brak rąk do pracy.

Wymaganiom zdrowej polityki społecznej odpowie zatem taka organizacya stręczenia pracy, któraby 1) ochroniła poszukujących pracy robotników i służbę a niemniej i pracodawców od wyzysku i demoralizacyi, 2) skoncentrowała tę czynność tak, ażeby z łatwością mogło następywać wyrównanie stosunków pomiędzy okolicami, mającemi zbytek sił roboczych, a temi, które się na ich brak uskarzają.

Zobaczmy, jakie koleje regulacya stręczenia pracy przechodziła w dwóch wybitnych państwach europejskich tj. we Francyi i Niemczech.

We Francyi.

Sprawa pośrednictwa dla poszukujących zarobku była we Francyi oddawna przedmiotem troski władz administracyjnych i ustawodawczych.

Do rewolucyi — pośrednictwo to, odnośnie do rzemiosł, było przywilejem cechów tak, że ścigano zakazami i karami tych, którzy się pośrednictwem prywatnie trudnili. Tylko dla stręczenia służby dodomowej istniały biura na podstawie uzyskanych koncesyj (przywilejów), robotnicy zaś, nie należący ani do kategoryi rękodzielników, ani też do służby domowej, zbierali się na pewnych publicznych placach (greves), skąd ich zamawiano do robót.

W r. 1804 wyszedł dekret, zarządzający tworzenie osobnych biur pośredniczących dla tych kategoryj robotników, „dla których to będzie uznane za potrzebne“. Przełożonych tych biur mianowały władze miejscowe. Biura otrzymywały regulamina, w których oznaczona też była taksa za pośrednictwo. Biura takie dość licznie powstały w Paryżu i na prowincyi, a przy urządzeniu każdego biura zabraniano innym

osobom trudnić się pośrednictwem dla tych gałęzi pracy, dla których biuro powstało.

Po przywróceniu monarchii poszedł ów dekret w zapomnienie — powstało też mnóstwo biur prywatnych. W roku 1825 wydano rozporządzenie, mocą którego stręczenie pracy uznano przemysłem wolnym, tak, iż każdy mógł biuro pośrednictwa założyć i utrzymywać. Ale też od tego czasu coraz głośniejsze podnoszą się skargi na wielkie nadużycia ze strony tych biur, a to zarówno z powodu wyzyskiwania przez nich robotników i pracodawców jak i demoralizowania sług.

W r. 1848 rząd prowizoryczny przynajmniej dla Paryża sprawę tę uregulował. Wydano rozporządzenie, mocą którego w każdym okręgu miasta Paryża ma być założone b e z p ł a t n e *„bureau de renseignement“*. Biura te mają utrzymywać statystyczną ewidencyę popytu i podaży pracy, prowadzić stale dwa rejestra, jeden dla poszukujących pracy, drugi dla wolnych miejsc, mają na żądanie każdemu udzielać informacyi, a regestra są przystępne każdemu obywatelowi do przejrzenia.

Gdy jednak urządzenia te odnosiły się tylko do Paryża — przeto w r. 1852 rząd księcia prezydenta Ludwika Napoleona wydał dekret z 25. maja, obowiązujący w całej Francyi, a będący do dziś podstawą urządzenia biur pośrednictwa. Według dekretu tego gmina wydaje koncesyę na biuro, a warunkiem jest nieposzlakowana przeszłość koncesyonaryusza. Gmina też może odebrać koncesyę — prowadzi ciągły nadzór nad postępowaniem i oznacza taryfę opłat za pośrednictwo. Na podstawie tego urządzenia, biura te tak się rozwinęły, że w r. 1894 było we Francyi 1351 płatnych biur. Wszakże tylko wyjątkowo zajmują się one pośrednictwem dla pracy przemysłowej, 940 biur oddaje się wyłącznie stręczeniu służby (w najobszerniejszem znaczeniu), 83 biur zajmuje się stręczeniem wszelkich rodzajów pracy — reszta zajmuje się przeważnie robotnikami przemysłowymi.

Obok tych biur rozwija się w ostatnich latach pośrednictwo bezpłatne — a to: 1) przez stowarzyszenia fachowe (syndykaty) dla pewnych gałęzi przemysłu; 2) przez towarzystwa wzajemnej pomocy robotników; 3) przez towarzystwa dobroczynne, wreszcie 4) przez gminy.

Prócz tego stanęła we Francyi instytucya tak zwanej g i e ł d y p r a c y. Założono ją w r. 1886 w Paryżu, z początku na małą skalę. W r. 1892 d. 22. maja otworzono centralną giełdę pracy, przez gminę miasta Paryża kosztem 2,900.000 franków założoną. Budynek jej mieści zarazem biura dla syndykatów i fachowych stowarzyszeń i sale na zgromadzenia. Utrzymywane stale rejestra pracy są przystępne każdemu. Pośrednictwo jest bezpłatne. Giełdą zarządza komisya z 21 członków złożona, do której wybiera na rok jeden swych delegatów gmina z jednej, a fachowe stowarzyszenia z drugiej strony.

Giełda pracy weszła jednak rychło w spór z władzami, a to z powodu, iż robotnicy chcieli mieć tam także biura dla takich stowarzyszeń i syndykatów, które się nie zastosowały do obowiązujących przepisów. Wogóle chcieli socyaliści giełdę pracy wyzyskać dla swoich politycznych celów. W r. 1893 przeto giełdę tę zamknięto, a otwarto ją na nowo dopiero 1. kwietnia br.

Według rozporządzenia z 7. grudnia 1895 — giełdą zarządza prefekt Sekwany wraz z komisyą, złożoną z 20 członków, z których 10 wybiera Rada municypalna, a 10 syndykaty robotników. Ta komisya jednak nie rozstrzyga i jest tylko organem doradczym prefekta.

Za przykładem Paryża poszła i prowincya. Giełd pracy istnieje we Francyi 41 — z tych 36 czynnych. Wszakże pomimo istnienia tych giełd i tylu innych bezpłatnych pośrednictw, zawsze jeszcze biura, które w sposób zarobkowy stręczeniem się zajmują, mało tracą ze swej klienteli — i zawsze jeszcze skargi na te biura są równie głośne i liczne, jak dawniej. Zdaje się więc, że nowe organizacye jeszcze się nie wżyły, nie wyrobiły sobie należytej praktyki i dostatecznych stosunków.

To też zawiązana w r. 1886 „liga przeciwko biurom stręczącym pracę“ — dotychczas jest czynną i czyni usilne starania, aby w Izbie poselskiej przeprowadzić u s t a w o d a w c z e u r e g u l o w a n i e tej sprawy. Usiłowania te dotąd nie odniosły skutku. W r. 1892 wskutek kilku wniosków w tym przedmiocie pojawiło się w Izbie sprawozdanie z wnioskiem do ustawy, mocą której w każdej gminie, liczącej po nad 10.000 mieszkańców, ma istnieć g m i n n e b i u r o stręczenia pracy, zaś w gminach od 2.000 do 10.000 mieszkańców mają być prowadzone w merostwie r e j e s t r a zarówno co do popytu, jak i podaży pracy. Wniosek ten wówczas na skutek opozycyi rządu odesłano napowrót do komisyi, skąd już nie wrócił.

W obecnej Izbie pojawiły się także wnioski w tym przedmiocie i sprawozdanie komisyjne deputowanego Berry'ego. Według wniosku komisyi wszystkie z a r o b k o w e biura stręczenia pracy mają być w ciągu 5 lat z n i e s i o n e, bez wynagrodzenia dla ich właścicieli. Na przyszłość zaś stręczenie pracy ma być t y l k o b e z p ł a t n e. Gminy mają obowiązkowo utrzymywać biura — a prócz tego mogą być biura utrzymywane przez syndykaty robotnicze, stow. wzajemnej pomocy i tow. dobroczynne. Projekt ten dotychczas nie jest przez Izbę załatwiony.

W Niemczech.

Widzieliśmy, że we Francyi daremne czynią usiłowania, ażeby sprawę stręczenia pracy w sposób ustawodawczy uregulować i że, pomimo zaprowadzenia giełd pracy, jeszcze zawsze prywatne biura, zaj-

mujące się pośrednictwem, jako zarobkowem przedsiębiorstwem, utrzymują swe dawne, górujące stanowisko, a z niem razem konserwują liczne nadużycia i wyzyskiwania.

Zupełnie inną drogą poszła ta sprawa w Niemczech. Tutaj rozwinął się w tym kierunku bardzo silny ruch z dołu. Wyszedł on naprzód od stowarzyszeń, udzielił się następnie gminom miast, a wydawszy tutaj bardzo pomyślne owoce, zaczyna już zajmować władze państwowe, które starają się działalności samodzielnych instytucyi przychodzić z pomocą, ożywić ją i tak zorganizować, ażeby obejmować mogła już nie miasta tylko i ich najbliższe okolice, ale i kraj cały.

Pierwsze miejskie „biuro pracy" powstało w Stuttgardzie w r. 1865. Założycielami jego były cztery stowarzyszenia. Miasto przyszło w pomoc tym instytucyom, a już od r. 1883 biuro samo się utrzymuje ze skromnych opłat, jakie od swych klientów pobiera. Kiedy w Niemczech zaprowadzono sądy przemysłowe, stutgardzkie biuro uległo reformie w tym kierunku, iż nadzór nad niem ma sąd przemysłowy. Przewodniczącym bowiem komisyi nadzorczej jest prezes sądu przemysłowego, a członkowie komisyi są przez sąd z grona asesorów jego wybrani, mianowicie 4 z pomiędzy pracodawców a 4 z robotników.

W Berlinie założono centralne Towarzystwo dla pośrednictwa pracy, które w roku 1883 zostało po dłuższej przerwie zreorganizowane. Dziwnem wydaje się zarządzenie, iż biuro to pobiera opłaty tylko od robotników, którym nastręczy zarobek, a nie od pracodawców, którym dostarczy robotnika. Prawda, że opłata jest skromna — wynosi 20 fenigów wpisowego, a 30 fenigów od dostarczonego miejsca.

Od czasu, jak utworzono sądy przemysłowe *(Gewerbegerichte)*, ruch w kierunku miejskich biur wzmógł się znacznie. Sądy te, w których zasiadają i przedsiębiorcy i robotnicy, biorą najczęściej inicyatywę w założeniu biura, odnosząc się z tem żądaniem do władz miejskich i najczęściej też, chociaż nie zawsze, sądy przemysłowe na wzór Stuttgardu, obejmują kierowniczy nadzór nad biurami. W tych zaś miastach, gdzie reprezentacya miejska, łożąc pewne ofiary na utrzymanie biura, chce też mieć wpływ na zarząd, wybiera ona swoich delegatów do zarządu, ale nie wyłącznie, tylko z równym udziałem reprezentantów robotników. Przekonano się bowiem, że tam, gdzie w zarządzie biura nie było robotników, biuro nie miało powodzenia, bo nie budziło zaufania.

Na tej podstawie powstało kilkadziesiąt biur pracy, stojących pod zarządem i nadzorem publicznym, z udziałem samych interesowanych. Nadużycia wszelkie są stanowczo wykluczone. Biura urzędują albo bezpłatnie, albo za skromną opłatą. Najwięcej takich biur jest w południowych Niemczech. Przoduje Wirtemberg, Bawarya i W. ks. Badeńskie. W północnych Niemczech ruch jest słabszy.

Trudność wielką sprawia kwestya postępowania biur w czasie zmowy. Wszelka czynność biura w tym czasie podjęta, wyszłaby na korzyść jednej lub drugiej strony, co byłoby niedobrem, gdyż biura te tylko póty mogą pomyślnie działać, póki się cieszą zaufaniem obu stron, a zatem póki w czasach sporu zachowują się zupełnie bezstronnie. Stąd więc prawie wszystkie biura przyjęły zasadę, iż w razie zmowy zawieszają swą czynność co do tej gałęzi zarobkowości, w której zmowa wybuchła. Bardzo dobrą jednak modyfikacyę przyjęły niektóre biura Gdy sądy przemysłowe bywają nieraz wzywane, ażeby się podjęły urzędu sądu rozjemczego przy strejku — przeto gdy sąd taki, na który obie strony się zgodziły, wyda orzeczenie, a jedna ze stron orzeczeniu temu poddać się nie chce — wtedy komisya nadzorująca biuro pracy może postanowić, iż biuro ma czynności swe podjąć na rzecz tej strony, która wyrokowi się poddała. Jeżeli więc np. robotnicy nie poddali się orzeczeniu sądu rozjemczego, biuro może starać się o innych robotników dla przedsiębiorstw, dotkniętych zmową — jeżeli nie poddał się przedsiębiorca, biuro może rozmieszczać gdzieindziej strejkujących robotników, ale nie może temu przedsiębiorcy robotników dostarczać.

Wspomnieliśmy, że poszczególne państwa niemieckie zajęły się tą sprawą, nie w tym jednak kierunku, żeby biura te „upaństwowić", ale żeby im do lepszej organizacyi dopomódz.

I tak w W. ks. Badeńskiem na wniosek rządu Izba wstawiła w budżet na rok 1896 kwotę 20.000 marek na subwencyonowanie biur pracy, utrzymywanych przez gminy lub stowarzyszenia, ażeby im przez tę subwencyę umożliwić tworzenie filij, zwłaszcza po wsiach, i doprowadzenie wszędzie do bezpłatnego pośrednictwa pracy. Można też z tego kredytu zakładać nowe biura. Korzystały z tej uchwały istniejące już biura, i w maju b. r. odbył się w Karlsruhe zjazd reprezentantów biur w Karlsruhe, Mannheim, Freiburg, Pforzheim, Konstancyi, Lehr, Schopfheim i Lörrack. Wynikiem tej konferencyi było, iż biura te utworzyły związek, skutkiem czego będą się między sobą stale komunikowały. Do tych biur, utrzymywanych przez stowarzyszenia, przyłączyły się też dwa miejskie biura w Offenburgu i Heidelbergu a rząd przyznał związkowi roczną stałą subwencyę w kwocie 10.000 marek.

Rząd wirtemberski w roku 1895 wziął inicyatywę w centralizacyi działalności siedmiu biur miejskich, które wówczas istniały, a do których już w roku bieżącym trzy nowe przybyły. Wszystkie one zostały na koszt rządu połączone telefonicznie. Centralnem jest biuro w Stuttgardzie. Biura prowincyonalne mają wszelkie zgłoszenia, czy to o posady, czy o robotników, którem same nie mogą zaraz zadość uczynić, przesyłać do biura centralnego, które je komunikuje wszystkim innym biurom. Rada miasta

Stuttgardu zgodziła się na ten projekt i centralizacya ta weszła już w życie.

Rząd bawarski w roku 1894 wezwał osobnym rzskryptem gminy, ażeby poszły za przykładem stolicy kraju, gdzie biuro pośrednictwa pracy bardzo znakomicie się rozwija. Wezwanie to poskutkowało, powstało kilka nowych biur i scentralizowanie ich na wzór wirtemberskich jest bliskiem.

Również i w Prusiech minister handlu w r. 1894 wezwał miasta, liczące nad 10.000 mieszkańców, ażeby biura takie zakładały.

Zupełnie autonomicznie zajęły się tą sprawą miasta nassauskie, gdzie istnieje stosunkowo znaczna ilość biur. W Oberkalmstein odbył się 20. czerwca b. r. wiec miast nassauskich, na którym było reprezentowanych 27 miast, i uchwalił przeprowadzenie organizacyi biur pracy na następujących zasadach:

Biura pracy w większych miastach mają starać się także o pośredniczenie dla całych szerszych okolic. W tym celu będą w mniejszych gminach potworzone odpowiednie organizacye *(Sammelstellen)*, które otrzymają w razie potrzeby pomoc ze strony powiatów. Można też oprócz urzędów gminnych, używać na ten cel innych zakładów lub stowarzyszeń. Te biura miejscowe mają odbierać wszelkie zgłoszenia wolnych miejsc dla robotników i dwa razy na tydzień zawiadamiać o nich biura miejskie. Również mają one zgłaszającym się do nich robotnikom udzielać wszelkich informacyj, co do wiadomych im wolnych miejsc.

Te uchwały wiecu zakomunikowano reprezentacyom wszystkich 27 miast, których delegaci w wiecu wzięli udział — i rządowi, celem uzyskania poparcia dla sprawy centralizacyi biur. Są one tem ważniejsze, że rozciągając działalność biur także i na wszystkie okoliczne gminy, dozwalają objąć całą akcyą nietylko robotników miejskich i zarobkowość przemysłową, ale także i ludność robotniczą wiejską, zajęcia rolnicze i pokrewne. Będzie też daną możność szybkiego wyrównywania stosunków w różnych okolicach kraju i zapobieganie temu, aby w jednych stronach był zupełny brak rąk do pracy, gdy w innych ludność daremnie wyczekuje zarobku.

W Austryi.

Austrya, w sprawie kontroli nad biurami stręczenia pracy i zorganizowania urzędowego tej sprawy, wchodzi teraz dopiero na drogę badań. Ministerstwo handlu wdrożyło mianowicie w ostatnich czasach akcyę urzędową, mającą na razie tylko cel zebrania materyału, tj. dokładnych o ile możności informacyi o stanie sprawy. W r. 1897 ma się dopiero zebrać ankieta celem omówienia podstaw, na których sprawa stręczenia pracy miałaby być przez państwo ujętą.

Okólnik ministerstwa jest wystosowany do wszystkich rządów krajowych, a wskazując na poruszenie tej sprawy w Izbie poselskiej w Wiedniu, kładzie wagę na uregulowanie stręczenia pracy jako część reformy społecznej.

Wyłuszcza następnie potrzebę interesowanych, aby wyrazili swoje życzenia i zapatrywania co do przyszłych reform, oraz uzyskania za pomocą statystycznych dochodzeń dokładnego poglądu na obecną organizacyę stręczenia pracy. Zbierając te daty wypadnie rozróżnić pomiędzy zakładami, które sposobem zarobkowym trudnią się stręczeniem pracy i posad i takiemi, które się tem zajmują nie zarobkowo i nie zawodowo. Ministerstwo handlu zarządza przeto w całem państwie dochodzenia na podstawie czterech kwestyonarzy, które mają dać obraz czynności tych zakładów, według stanu z początkiem roku 1896 z rozróżnieniem na powyższe dwie kategorye.

Pierwszy kwestyonarz jest przeznaczony na opisanie wszystkich zarobkowych pośrednictw w wyszukaniu pracy i posad, z wyjątkiem tych, które się zajmują załogami okrętowemi w żegludze morskiej. Namiestnictwo ma zawezwać Izby handlowe i przemysłowe, ażeby każdemu takiemu przedsiębiorstwu, uwidocznionemu w katastrze przemysłowym, bez różnicy specyalności, jakiej się poświęcają (n. p. agencye teatralne, biura stręczenia sług itp.) przesłały egzemplarz kwestyonarza do wypełnienia. Jeżeliby Izba wybrała drogę bezpośredniego dochodzenia, może swoim organom polecić wypełnienie kwestyonarzy, oczywiście przez wypytanie interesowanych. Jako pożądane — choć nie obowiązkowe — uważa okólnik podanie dat, co do tego, czy i za jaką cenę pośrednicy dostarczają swoim klientom pomieszczenia i wiktu na czas oczekiwania zarobku. Wypełnione kwestyonarze przeszle Izba handlowa ministerstwu najdalej do 30. września. Również i namiestnictwo ma w tym czasie przesłać swoje daty o pośrednictwie wraz z wyjaśnieniem, jaka praktyka istnieje w kraju zarówno co do udzielania konsensów na takie biura i agencye, jak i co do nadzoru nad niemi.

Drugi kwestyonarz odnosi się do pośrednictwa pracy, wykonywanego przez korporacye przemysłowe w myśl §§. 114. i 116. ustawy przemysłowej. Tymi wykazami mają się także zająć Izby handlowe i przemysłowe, a to zapomocą osobistego przesłuchania przełożonych korporacyj i przewodniczących zgromadzeń towarzyszy. Odnosi się to głównie do korporacyj, istniejących w siedzibie Izbie i w tych miejscowościach, w których jest żywszy i poważniejszy rozwój życia przemysłowego i korporacyjnego. W innych miejscowościach, gdzie nie ma powyższych warunków, dokona przesłuchania starostwo. Zebrany przez starostwa materyał będzie w Izbach handlowych poddany rewizyi i ewentualnej korekturze i do 30. września br. ministerstwu handlu przesłany.

Trzeci kwestyonarz odnosi się do pośrednictwa pracy, wykonywanego przez stowa-

rzyszenia — z podziałem *a)* na stowarzyszenia robotników — *b)* na wszelkie inne Co do pierwszych, sądzi ministerstwo, że przedewszystkiem w stowarzyszeniach syndykackich *(Gewerkschaften)*, w stowarz. fachowych i mających na celu wspólne dążenie do wyższej oświaty, można oczekiwać żywszej działalności w sprawie pośrednictwa. Że zaś dla tych stowarzyszeń istnieje centralna reprezentacya w tak zwanej *Gewerkschafts-Commision Oesterreichs* w Wiedniu, a sekretaryat tej komisyi objawił gotowość współdziałania, celem przeprowadzenia dochodzeń, przeto ministerstwo koncentruje akcyę co do tej kategoryi stowarzyszeń robotniczych w rzeczonej komisyi w Wiedniu. Toż samo odnosi się, zdaniem ministerstwa, do katolickich stowarzyszeń robotników, które mają zcentralizowaną we Wiedniu organizacyę. I tutaj spotkało się ministerstwo z gotowością przeprowadzenia wszelkich dochodzeń przez centralną organizacyę. W ten sposób pozostają tylko te stowarzyszenia, które nie należą do wspomnianych dwóch organizacyj centralnych, a zajmują się także pośrednictwem. Należą tu rozmaite stowarzyszenia przemysłowców i fabrykantów, dalej towarzystwa rolnicze, poszczególne stowarzyszenia humanitarne i dobroczynne, jak stow. dla schronisk opieki nad wypuszczonymi więźniami, opieki nad ubogimi itp. Od tych ma namiestnictwo zebrać daty, odnoszące się do pośrednictwa pracy.

Czwarty wreszcie kwestyonarz ma przedstawić działalność wszelkich innego rodzaju zakładów pośredniczących, które obok poprzednich trzech kategoryj są utrzymywane lub założone przez gminy, kraje lub z funduszów prywatnych. Należą tu w pierwszym rzędzie utrzymywane przez gminy biura pośrednictwa dla uczniów i robotników, w niektórych krajach połączone z tak zwanemi stacyami zaopatrzenia *(Naturalverpflegs-Stationen)*. Dalej może tu wejść w rachubę pośrednictwo, wykonywane przez szkoły, zwłaszcza handlowe i przemysłowe, zakłady sierót, klasztory, zakłady pracy przymusowej, herbaciarnie, tanie kuchnie itp.

Ministerstwo handlu — tak kończy się reskrypt — nie łudzi się pod tym względem, że wobec małego zainteresowania się tą sprawą w Austryi, zarządzone obecnie dochodzenie, co do strony cyfrowej, mieć będzie wiele braków i niedokładności. Musi przeto położyć nacisk na dokładną kontrolę nadesłanych dat. Osobiste stosunki, jakie przy tej sposobności się nawiążą pomiędzy prowadzącymi dochodzenia funkcyonaryuszami władz, a zakładami pośrednictwa, mogą przynajmniej przygotować grunt dla przyszłych dochodzeń. Należy starać się o to, aby korporacye i stowarzyszenia, które będą teraz zapytywane, prowadziły następnie stałe zapiski, mające służyć przyszłym dochodzeniom i przygotować je na to, że takie samo dochodzenie prawdopodobnie powtórzy się, w roku 1897 — wogóle bowiem należy dążyć do tego, aby mieć stale prowadzoną, ścisłą statystykę zakładów, stręczących zarobki.

* * *

A więc i w Austryi została sprawa reformy w pośrednictwie dostarczania pracy na porządku dziennym postawioną. Może to zbyt żółwia metoda, jaką sobie ministerstwo wytknęło, ale zawsze lepszy rydz niż nic.

Co do nas możemy tylko zauważyć, iż ministerstwo łudzi się, ażeby od stowarzyszeń robotników z Galicyi otrzymać mogło jakie daty przez sekretaryat *der Gewerkschafts-Commission* w Wiedniu, bo z instytucyą tą prawdopodobnie żadne z naszych stowarzyszeń nie stoi w stosunku — i tu przeto będzie można tylko działać za pośrednictwem starostw — lecz w samym tym fakcie należy upatrywać przestrogę, ażeby ewentualna organizacya stręczenia pracy nie poszła na tory martwego centralizmu, gdyż tylko autonomiczna odrębność krajowa może jej zapewnić żywotne i praktyczne formy.

Tymczasem uważamy za wskazane, ażeby równorzędnie z akcyą ministeryalną rozpatrywać zechciały ważną tę sprawę nasze towarzystwa rzemieślnicze („Gwiazdy“, „Skała“, „Ogniwo“ itd.) i wyrobiły sobie jasne zdanie, o jaki współudział samychże robotników przy spodziewanem zorganizowaniu stręczenia pracy upominać się i walczyć należy. *St.*

Z nowych wynalazków.

Acetylen.

Przez bardzo długie lata utrzymywała się jako niewzruszona teorya chemiczna, że związki organiczne jak krochmal, cukier, spirytus i tp. mogą być tylko z tworów organicznych wydobywane, i że się nie dadzą w drodze syntezy t. j. bezpośredniego łączenia z pojedynczych pierwiastków chemicznych wytwarzać. Dopiero 40 lat temu znakomity chemik francuski Berthelot, czyniąc doświadczenia chemiczne pod wpływem wysokich bardzo temperatur i ciśnienia, uzyskał niektóre związki organiczne wprost z pierwiastków mineralnych bez współudziału związków organicznych. To dało podstawę zupełnie nowemu kierunkowi chemii, która śmiało pracuje dziś nad tem, ażeby coraz więcej związków organicznych drogą bezpośredniego łączenia pierwiastków (syntezy) uzyskiwać.

Jednym z takich związków, którym się dziś świat uczony i przemysłowy bardzo żywo zajmuje, jest gaz acetylenowy, będący połączeniem dwóch drobin węgla z dwoma drobinami wodoru ($C_2 H_2$). Od kilku lat pojawiają się w pismach codziennych rozmaite wiadomości o acetylenie jako cudownym środku świetlnym, mającym wywrzeć prze-

wrót w systemach oświetlania. Lecz chociaż acetylen już od roku 1836 jest znany, a Berthelot już w roku 1859 na drodze syntezy chemicznej go wytworzył, dopiero teraz zaczynają się wiele zajmować jego zastosowaniem, gdyż dopiero przy pomocy silnych prądów elektrycznych dało się wytworzyć materyał, służący do bardzo łatwego wytwarzania acetylenu.

Chemik francuski, prof. Moissan w Paryżu, i technik amerykański z północnej Karoliny Tomasz Wilson, zaczęli równocześnie próbować, czy pod wpływem bardzo silnych prądów elektrycznych nie da się wapno, a raczej czysty pierwiastek wap połączyć wprost z węglem. Obu tym badaczom powiodło się uzyskać takie połączenie, zwane dziś „kalciumkarbid“ *(Calciumcarbid)*, lecz podczas gdy Francuz pozostał przy naukowem badaniu wynalazku, Amerykanin rzucił się od razu na przemysłowe wyzyskanie nowo otrzymanego związku. Zaraz w roku 1893 wziął patent na swój wynalazek i niebawem zawiązało się towarzystwo (Electric Gas-Company), które, użytkując ze znacznej siły wodnej i przekształcania jej w siłę elektryczną, poczęło kalciumkarbid w wiel kich ilościach fabrykować.

Dla znających nieco chemię przebieg rzeczy jest łatwym do zrozumienia i przedstawia się jak następuje. Sproszkowane palone wapno miesza się dokładnie z miałkim prochem węgla drzewnego w takim stosunku, że na każde 56 kilogramów wapna idzie 36 kilogramów węgla ($CaO+3C$) i mieszaninę tę wystawia się w grafitowem naczyniu na działanie bardzo silnego prądu elektrycznego. Skutek taki, że trzecia część węgla łączy się z tlenem i w formie gazu jako tlenek węgla uchodzi, $^2/_3$ węgla zaś łączą się chemicznie z wapiem, przyczem związek ten topnieje, wycieka i zastyga następnie w czarniawą krystaliczną masę. Jest to właśnie „kalciumkarbid“ ($Ca\ C_2$, uzyskany wskutek procesu chemicznego: $Ca\ O+3\ C=Ca\ C_2+CO$), a ilość tegoż równać się będzie $^2/_3$ części wagi użytych składników, tj. wyniesie 64 kilogramów.

Jeżeli uzyskany w ten sposób kalciumkarbid wrzucimy do zwyczajnej wody, to spowoduje on rozkład wody, wskutek czego powstaną nowe związki, a mianowicie napowrót tlenek wapiu i gaz acetylenowy ($Ca\ C_2+H_2\ O=Ca\ O+C_2\ H_2$).

I oto jest w najprostszy sposób wydobyty i każdej chwili wydobywać się dający gaz, który jako gaz do oświetlania przewyższa w wysokim stopniu używany dotychczas gaz świetlny, wydobywany przez mozolną, suchą destylacyę węgla.

Wilson, używszy 1200 funt. prochu węglowego a 2000 funt. sproszkowanego wapna palonego, uzyskał z nich 2000 funt. kalciumkarbidu, a siła elektryczna potrzebna do ich stopienia równała się sile 180 koni w ciągu 12 godzin. Licząc na tych podstawach okazuje się, że wyprodukowanie 1000 kilogr. kalciumkarbidu kosztowałoby u nas 45 do 48 zł. w. a. czyl 4·5 do 4·8 centów za kilogram. Gdy zaś 1 kilogram kalciumkarbidu daje około $^1/_3$ metra^3 gazu, wynosiłaby cena gazu około 14 centów za metr sześcienny, tj. byłaby nie wiele wyższą od ceny zwykłego gazu świetlnego, przyczem jednakże zauważyć należy, że siła oświetlająca acetylenu jest piętnaście razy większą od takiejże siły gazu zwyczajnego, bo gdy 140 litrów gazu zwyczajnego daje w ciągu godziny światło o sile 16 świec normalnych, ta sama ilość gazu acetylenowego może w ciągu godziny wydawać światło o sile 240 świec normalnych.

Co do innych własności gazu acetylenowego należy podnieść, iż wybucha gdy jest zmieszany z $^5/_4$ częściami powietrza atmosferycznego, że jest trującym, podobnie jak tlenek węgla (czad), będący stałą przymieszką zwyczajnego gazu, lecz łatwiej go uniknąć, gdyż nie jest jak tamten bezwonny, lecz posiada silną, niemiłą woń czosnkową.

Otóż takim to gazem jako materyałem oświetlającym zajęli się żywo przemysłowcy w Ameryce, Francyi i Niemczech i zaczyna on powoli wchodzić w użycie.

* * *

We Francyi skonstruował p. M. Trouvé przenośne lampy acetylenowe i aparaty stałe, rozprowadzające gaz do palników. W czerwcu b. r. wystosował on następujący list do paryskiej Akademii umiejętności:

„Mam zaszczyt przedstawić Akademii przyrządy dozwalające zastósować w praktyce światło acetylenowe. Gaz acetylen, wynaleziony w r. 1836 przez Edmunda Davy, nie odgrywał żadnej roli przez długi szereg lat; dopiero piękne pracy naukowe Berthelota w r. 1862 i późniejsze, bardzo doniosłe studya p. M. Moissan przy użyciu pieca elektrycznego, dozwoliły otrzymywać gaz acetylenowy za pomocą metody wprzód nieznanej.

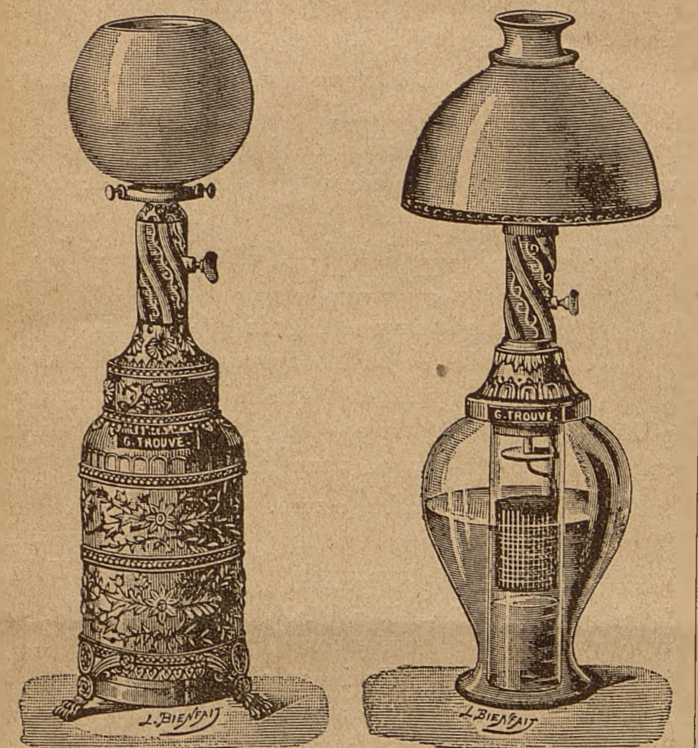
„Ciekawa własnośó kalciumkarbidu, że rozkłada wodę na zimno, podobnie jak sód, zwróciła na siebie szczególniejszą uwagę uczonych i ludzi postępu. Jakoż od rozpowszechnienia się wiadomości o rzeczonej własności kalciumkarbidu, datuje się pewna emulucya pomiędzy wynalazcami, ażeby z niej wyciągnąć korzyść praktyczną.

„Moje przyrządy dozwalają używać w warunkach korzystnych acetylenu do oświetlania mieszkań, a nadzwyczaj prosta konstrukcyą jest wynikiem cierpliwych i długich poszukiwań, ażeby ten nowy rodzaj oświetlenia uczynić jak najpraktyczniejszym.

„Przedewszystkiem, licząc się z własnościami kalciumkarbidu, starałem się zmniejszyć o ile możności objętość przyrządów, gdyż produkcya gazu może być nieustanną ale też i zastósowaną do potrzeby.

O ile zaś w pracowni chemicznej może zadowolnić światło trwające kilka godzin, stawia się przecież do oświetlenia ogólnego znacznie większe praktyczne wymagania i przyrządy świetlne powinny dawać światło regularne, ciągłe i nieustanne. Doświadczenia pouczyły mnie przytem, że chcąc tym wymaganiom odpowiedzieć potrzeba mieć każdej chwili zapasy gazu suchego i zimnego.

„Przyrządy moje są dwojakiego rodzaju: pierwsze lekkie i przenośne, drugie stałe, przytwierdzone.



„Przyrządy przenośne, przedstawione powyżej, odpowiadające warunkowi stałego wywiązywania się gazu, należą do rzędu przyrządów laboratoryjnych, gdyż działanie ich ogranicza się zawsze do kilku godzin.

„Dzwon wewnętrzny zaopatrzony jest jednym lub więcej otworami, którymi płyn może się dostawać do środka i tak jest urządzony, że w miarę zużycia gazu reguluje się jego wydzielanie. Koszyk zawierający w sobie kalciumkarbid jest tak umocowany, że nie może się zsunąć i wywołać nadmierne wydobywanie się gazu. Pomiędzy dzwonem a palnikiem mieści się kondenzator gazu. Dla bezpieczeństwa odpowiedni syfon wyprowadza gaz zbyteczny w razie wyjątkowej nadprodukcyi tegoż.

„Płomień lampy o sile 5ciu Carcelów (około 50 świec normalnych) odznacza się nadzwyczajną białością, jest stale niezmienny i wzbudza tem podziw, że się wydobywa z zetknięcia czarniawej substancyi, podobnej do koksu, z czystą wodą.

„Przyrządy stałe. Przy konstrukcyi tych przyrządów oddalałem się coraz bardziej od warunku bezustannej produkcyi gazu, a to dlatego, ażeby uniknąć kondenzatorów i innych mniej lub bardziej komplikowanych aparatów, starając się wszakże utrzymać warunek główny dostarczania do palnika gazu zupełnie suchego i zimnego.

„W tym celu zestawiam jeden lub więcej generatorów, konstruowanych na tej samej zasadzie co moje lampy przenośne, oraz jeden lub kilka gazometrów. Dzwon gazometru jest dostatecznie ciężki, ażeutrzymać gaz pod odpowiedniem ciśnieniem, a tem usuwa się niebezpieczeństwa złego regulowania przyrządu przez ręce niedoświadczone.

„Przyrządy są tak zestawione, że działają kolejno, skutkiem czego zostawia się gazowi właściwy czas, ażeby się pozbył pary wodnej i oziębił.“

W końcu podaje p. Trouvé szczegóły dalsze o palnikach i sposobie elektrycznego sygnalizowania, gdy gazometr się wypróżni.

Przew. Przemysłowy Nr. 17. 1896.

* * *

Tak wygląda acetylen jako środek, mający dostarczać wybornego światła za tanie pieniądze. Ale uczeni nie poprzestają na tem, doszli oni bowiem, że przez inne nietrudne procesy chemiczne można z acetylenu otrzymywać kwas octowy, kwas szczawiowy, zamieniać go wreszcie na związek, zwany „Etylenem“ ($C_2 H_4$,) który jest podstawą Alkoholu, a więc produkować czysty spirytus.

Przemiany te były już dawniej znane, ale wysoka cena acetylenu nie dozwalała myśleć o zużytkowanie go dla tych celów. Wódka wydobyta ze skrobi żyta, kukurudzy lub kartofli zawsze była znacznie tańsza, niż gdyby ją chciano syntetycznie przy użyciu acetylenu wytwarzać.

Dziś co innego. Dziś, gdy kalciumkarbid niedrogo się wytwarza, ulegają już uczeni i przemysłowcy pokusie zestawiania rachunków: co taniej wypadnie, czy uprawa jednego morga ziemi pod kartofle i przerobienie ich na spirytus, czy użycie jednej tony kalciumkarbidu na ten sam cel? A jeżeli kalciumkarbid jeszcze bardziej potanieje i rachunki dopiszą — to nikogo nie powinna po jakich kilkunastu latach zadziwić wieść, że powstała gdzieś „gorzelnia“, w której z wapna i węgla wódkę pędzą.

St.

Szkoła ślusarska w Świątnikach.

Szkoła ślusarska, założona w r. 1888, mieściła się pierwotnie w dwóch domach ciasnych i tamujących dalszy jej rozwój, które dopiero na prędce dla celów szkoły przebudować musiano. W r. 1892 zakupił Wydział krajowy obszerny grunt w miejscu odosobnionem i przystąpił do budowy nowego gmachu szkolnego kosztem 37.000 zł., do czego gmina miejscowa przyczyniła się kwotą 6.000 zł.

W jesieni r. 1894 zostało ukończone i oddane do użytku skrzydło, przeznaczone na pomieszczenie warsztatów, a w czasie feryi głównych r. 1895 doprowadzono budowę do końca tak, iż obecnie cały zakład jest pomieszczony w jednym gmachu obszernym i czyniącym zadość wszelkim słusznym wymogom. Nowe urządzenie szkoły zostało sprawione kosztem skarbu państwa. Cały budynek otrzymał oświetlenie elektryczne, a sale warsztatowe i kurytarze ogrzewane są parą.

Warsztaty szkolne posiadają obecnie następujące maszyny i przyrządy: 1 motor parowy o sile 10 koni, 2 prasy frykcyjne, 2 prasy ekscentryczne, 1 prasę ręczną, 4 tokarnie, 2 heblarki, 3 małe wiertarki, nożyce do blachy ręczne, nożyce do blachy cyrkularne, maszynę do szlifowania świdrów spiralnych, maszynę dynamo-elektryczną, 1 elektromotor, 1 wiatrak, 1 młot spadowy z przyrządem parowym do poruszania, 1 maszynę szlifierską, 1 maszynę do frezowania, 1 piłkę amerykańską do przecinania metali, 1 kamień szlifierski, 3 ogniska kowalskie, 53 śrubsztaków.

Zadaniem szkoły ślusarskiej jest nietylko zawodowe kształcenie młodzieży rzemieślniczej, ale także oddziaływanie na stosunki przemysłowe miejscowe. Ta druga część zadania jest poniekąd ważniejszą od pierwszej, stąd też poszło, iż szkołę ślusarską założono właśnie w Świątnikach, gdzie prawie cała ludność zatrudnia się kłódkarstwem.

Już z samego początku istnienia szkoły, po załatwieniu wstępnych robót około urządzenia warsztatów, zajęło się ówczesne kierownictwo szczerze przemysłem domowym, dopuszczając i zachęcając producentów do używania maszyn roboczych i do przyswojenia sobie postępowych sposobów produkcyi. Wprowadzono również w życie szkołę majstrów, w której młodzi pracownicy pobierali kilkumiesięczną systematyczną naukę.

Z końcem roku 1888 zawiązano przy pomocy Wydziału krajowego spółkę ślusarską z początkową gotówką 4 zł. 70 ct., która przez pilne zbieranie drobnych wkładek udziałowych statecznie wzrastała. Przez zrealizowanie pożyczki z krajowego funduszu przemysłowego, raz w kwocie 3.000 zł. i powtórnie w kwocie 1.500 zł. stworzono pokaźny jak na początek kapitał obrotowy. W chwili obecnej majątek własny stowarzyszenia t. j. kwota na udziały złożona wraz z funduszem rezerwowym wynosi 9.524·39 zł. w. a. przy ilości członków 121, a gdy funduszowi przemysłowemu pozostaje do spłacenia jedynie ostatnia rata pożyczki, przeto niedaleką jest chwila, w której Spółka stanie wolną od wszelkich długów, mając w obrocie tylko własne swoje fundusze.

Pocieszającym jest objaw, że sprawy handlowe Spółki rozwijają się normalnie, a grono jej odbiorców wzrasta statecznie ku oczywistemu pożytkowi członków. Nieposlednią zasługą Spółki jest to, iż zapobiega ona obniżaniu zarobku nietylko swoich członków, ale całej ludności wogóle.

Uznać należy, iż przemysłowcy miejscowi coraz chętniej garną się do maszyn pomocniczych, umieszczonych w warsztacie szkolnym; w roku ubiegłym wytłoczono około 600.000 sztuk rozmaitych części składowych do kłódek, wielu też producentów posługuje się przy ostatecznem wykończeniu swoich wyrobów przyrządami szkolnymi.

Plan nauki w szkole rozdzielony jest na cztery lata i klasy i obejmuje następujące przedmioty:

1. Religia po 1 godzinie w każdej klasie.

2. Język polski 3 godziny tygodniowo w I. klasie, 2 godziny w II. klasie.

3. Stylistyka przemysłowa po 2 g. tygodniowo w I. i II. klasie.

4. Język niemiecki 3 godziny tygodniowo w I. klasie, po 2 godziny tygodniowo w II. i III. klasie.

5. Rachunki 3 godziny tyg. w I. klasie, po 2 godziny tyg. w II. i III. klasie.

6. Buchalterya 1 godz. tyg. w IV. klasie.

7. Pisanie 1 godzina tygodniowo w I. klasie.

(Nauka powyższych przedmiotów odbywa się podług planu mniej więcej takiego, jak w ogólnych szkołach przemysłowych uzupełniających).

8. Rysunki odręczne.

W I. klasie 5 godzin tygodniowo. Rysowanie ornamentów geometrycznych z wolnej ręki. W dalszym ciągu nauki rysowanie ornamentów geometrycznych według rysunków kreślonych na tablicy i według wzorów. Wyciąganie rysunków ołówkiem i piórem trzcinowem i stalowem. Do nauki mają służyć podręczniki wydane przez c. k. Radę szkolną krajową, tudzież wzory Herdtlego.

W II. klasie 4 godziny tygodniowo. Rysowanie płaszczyzn według wzorów, okazujących wypełnienie przez fazowanie, nasiekiwanie i lekkie wybijanie (punclowanie), jako to: narożników, zawiasów, szyldzików do drzwi i szuflad itp.

W III. klasie 3 godziny tygodniowo. Rysowanie z wzorów wyrobów artystyczno-ślusarskich. W II. półroczu rysowanie z natury rozmaitych okuć ozdobnych i innych wyrobów ślusarskich.

W IV. klasie 7 godzin tygodniowo. Rysowanie z modeli gipsowych liści i maskaronów, bogatszych okuć i innych przedmiotów wraz z cieniowaniem tuszem lub ołówkiem. Modelowanie z zastosowaniem do wyrobów ślusarskich.

9. Geometrya i rysunki geometryczne.

W II. klasie 5 godzin tygodniowo. Wyprowadzenie z sześcianu głównych pojęć geometrycznych, jako to: płaszczyzny, linii prostej i punktu. Dzielenie prostej; proste, równoległe i prostopadłe, kąty, wykreślanie trój- czworo- i wielokątów. Pomniejszanie i powiększanie figur. Koło i wielokąty umiarowe. Elipsa, owal, linia spiralna i najważniejsze wiadomości o paraboli, cykloidach i rozwijającej koła.

Ćwiczenia w używaniu cyrkla, grafionu, tudzież w nakładaniu farbami. Ornament geometryczny płaski. Wykreślne rozwiązywanie rozmaitych zagadnień planimetrycznych dla nabycia wprawy w rysunku technicznym. Rysowanie brył z poglądu, a mianowicie: sześcianu, graniastosłupów, ostrosłupów, walca, stożka i kuli.

W III. klasie. Nauka o rzutach 3 godziny tyg. Rysowanie widoków i przekrojów brył podług modelów. Rzuty punktów, linii prostych, tudzież figur płaskich w położeniach najłatwiejszych do przedstawienia. Rysowanie brył, ich przekrojów i siatek przy rozmaitych położeniach względem płaszczyzn rzutowych. Przenikanie się brył w niektórych przypadkach najprostszych. Łatwe konstrukcye cieniów. Perspektywa równoległa.

10. Rysunki zawodowe.

W III. klasie 2 godziny tygodniowo. Rysowanie według wzorów rozmaitych wyrobów ślusarskich z użyciem farb dla oznaczenia materyałów. W półroczu letniem zdjęcia z natury wyrobów z żelaza w rzutach i przekrojach.

W IV. klasie 7 godzin tygodniowo. Rysowanie według zdjęć z natury przedmiotów trudniejszych w większych rozmiarach, tudzież rysowanie szczegółów według szkiców, zawartych w publikacyach fachowych, które szkoła posiada.

11. Wiadomości z fizyki i chemii w III. klasie w miesiącach zimowych 1 godzina, w miesiącach letnich 2 godziny tygodniowo.

12. Technologia w klasie IV. 2 godziny tygodniowo. Technologia żelaza tudzież najważniejszych metalów i aliażów. Nauka o narzędziach i maszynach, służących do obrabiania metalów.

Plan nauki praktycznej, warsztatowej jest następujący:

Klasa I. (30 godzin tygodniowo). 1. Pouczenie o używaniu najpospolitszych narzędzi, jako to: śrubsztaka, pilnika, młota, dłuta itp. Obrabianie dłutem blachy, jakoteż powierzchni płaskich i zaokrąglonych. Dopasowywanie szablonów. Sporządzanie przedmiotów prostokątnych o wielkości dowolnej, jakoteż podług miary. Szczelne dopasowywanie i spajanie dwóch części żelaza. Gwintowanie śrub na sworzniu i w muterkach za pomocą gwintownic ręcznych. Sporządzanie narzędzi podręcznych, jako to: lineału, węgielnicy, cyrkla obejmującego i wewnętrznego, kluczów do śrub, okuć pospolitych. Szlifowanie i polerowanie bez użycia maszyn pomocniczych.

2. Rozniecanie i utrzymywanie ognia kowalskiego w należytym stanie. Rozgrzewanie żelaza do potrzebnej temperatury. Przybijanie, wyciąganie, zgrubianie, przeginanie, zasadzanie, przebijanie, odcinanie, szwejsowanie (skowanie) i stalenie żelaza. Odkuwanie dłut, przebijaków, świdrów, jakoteż innych narzędzi pospolitych. Hartowanie i napuszczanie.

Klasa II. (30 godzin tygodniowo). Obchodzenie się z tokarnią i heblarką, sporządzanie narzędzi przy użyciu tych maszyn pomocniczych. Wycinanie gwintów na tokarni nożami ręcznymi i suportem. Sporządzanie rozmaitych okuć i zamków. Odkuwanie trudniejszych przedmiotów. Kucie przy pomocy utoków (w gzenkach). — Lutowanie.

Klasa III. (30 godzin tygodniowo). Sporządzanie okuć ozdobnych; puncowanie (wybijanie), nasiekiwanie i cyzelowanie. Zamki bezpieczeństwa. Użycie wyżłabiarki i maszyny szlifierskiej. Sporządzanie wykrojów i sztanc.

Klasa IV. (30 godzin tygodniowo). Sporządzanie skomplikowanych narzędzi i części składowych maszyn. Użycie tokarni rewolwerowej. Niklowanie, bajcowanie i nagryzanie; szlifowanie i polerowanie z użyciem maszyn pomocniczych. Trudniejsze roboty na tokarni i wyżłabiarce. Kucie pod tłocznią i młotem spadowym. Sporządzanie rozmaitych modeli.

Uczniowie szkoły ślusarskiej dzielą sie na zwyczajnych, którzy pragną otrzymać wykształcenie zupełne, teoretyczne i praktyczne i na nadzwyczajnych czyli hospitantów, którzy tylko w kierunku praktycznym wykształcić się pragną.

Rok szkolny rozpoczyna się 16. września, a wpisy odbywają się przez dwa dni przed rozpoczęciem nauki. Hospitantów przyjmuje się każdego czasu, o ile miejsce na to pozwala. Do przyjęcia ucznia zwyczajnego wymaga się z dobrym postępem ukończonej szkoły ludowej i 14 lat życia, a przedewszystkiem silnej budowy ciała.

Z reguły przyjmuje się uczniów do klasy I.; ci jednak, którzy wykażą się rozleglejszem przysposobieniem naukowem i w warsztacie już pracowali, mogą być przyjęci bezpośrednio do klasy II.

Egzaminu wstępnego niema, zamiast tego poddaje się uczeń jednomiesięcznej próbie, po której upływie orzeka konferencya nauczycielska, czy uczeń ma być ostatecznie przyjęty, czy też wydalony z zakładu.

Ojciec lub opiekun ucznia ma złożyć deklaracyę, iż będzie łożył na utrzymanie swego syna, a względnie pupila, przez cały czas trwania nauki.

Oprócz świadectw rocznych otrzymują uczniowie po prawidłowem ukończeniu szkoły zawodowej absolutorya, które ich uprawniają do samodzielnego rozpoczęcia i wykonywania rzemiosła ślusarskiego, czyli tak zwane świadectwa wyzwolin.

Uczniowie zwyczajni, synowie obywateli austryackich lub węgierskich, nie płacą prócz taksy wstępnej w kwocie 2 zł. żadnego czesnego. Hospitanci opłacają z góry 25 zł. rocznie. Uczniowie, pochodzący z zagranicy Austro-Węgier, uiszczają opłatę szkolną w kwocie 50 zł. rocznie, w dwóch ratach półrocznych, od czego mogą być uchwałą Rady szkolnej krajowej uwolnieni.

Minimalne koszta skromnego utrzymania w Świątnikach wynoszą około 15 zł. miesięcznie.

Środków do nauki praktycznej dostarcza szkoła, zaś o książki, narzędzia i materyały rysunkowe winien każdy uczeń starać się własnym kosztem.

Każdy uczeń winien się zaopatrzyć w dwie bluzy i dwie pary pantalonów z niebieskiego płótna żaglowego do użytku warsztatowego i co dwa tygodnie ubranie to dla czystości zmieniać, ażeby je dać do prania.

Z początkiem ubiegłego roku szkolnego 1895/6 zapisało się uczniów zwyczajnych 45, w ciągu roku wystąpiło uczniów 5; tak, że z końcem roku szkolnego 1895/6 pozostało 40 klasyfikowanych uczniów zwyczajnych, z których 39 uznano za uzdolnionych, jednego za nieuzdolnionego.

Według miejsca zamieszkania było: ze Świątnik 10, z najbliższej okolicy Świątnik 8, z innych miejsc Galicyi 22, razem 40 uczniów w wieku od 14 do 21 lat.

Kierownikiem szkoły jest obecnie p. Karol Bily, inżynier. Grono nauczycielskie składają: ks. proboszcz miejscowy, 2 nauczycieli zawodowych, 1 nauczyciel pomocniczy i 5 werkmistrzów warsztatowych.

Zakładem zarządza komitet, złożony z delegatów rządu, Wydziału krajowego i gminy Świątniki pod przewodnictwem c. k. starosty w Wieliczce.

Na utrzymanie szkoły wydaje c. k. rząd rocznie około 16.000 zł. w. a. *S.*

KRONIKA.

Wystawy.

WYSTAWĘ PARYSKĄ w r. 1900 postanowiło dotychczas obesłać 27 państw, a mianowicie: Anglia, Austro-Węgry, Argentyńska Rzeczpospolita, Belgia, Boliwia, Chile, Chiny, Czarnogóra, Costa-Rika, Ecuador, Grecya, Guatemala, Hiszpania, Japonia, Korea, Luksemburg, Marokko, Meksyk, Monacco, Nicaragua, Persya, Rosya, San-Salwador, Serbia, Turcya, Uraguay i Włochy.

W MONACHIUM na rok 1898 zapowiedziana jest i przygotowywaną większa Wystawa maszyn pomocniczych. Urządza ją monachijski *Allgemeiner Gewerbeverein* w 50 rocznicę swego istnienienia. Wystawa ma uwzględnić przedewszystkiem potrzeby drobnego przemysłu. Dopuszczone do niej będą wyroby wszystkich krajów, a wykluczone motory większe, niż na siłę 10 koni parowych i maszyny robotnicze dla przedsiębiorstw fabrycznych.

Wystawa urządzoną będzie na t. z. „węglanej wyspie“, zostanie 11. czerwca 1898 otwartą a 10. października tegoż roku zamkniętą. Obejmie ona jedynie następujących 5 grup:

1. Motory gazowe, naftowe, benzynowe, parowe, o ciepłem powietrzu, wodne, wiatrem poruszane i elektryczne do siły 10 HP.
2. Maszyny, narzędzia i przyrządy rękodzielnicze.
3. Maszyny pomocnicze jak pompy, wentylatory, prasy, windy, zegary, części maszyn, urządzenia elektryczne, urządzenia ochronne, aparaty, materyały pomocnicze.
4. Pewne działy fabrykacyi i warsztaty w ruchu.
5. Literatura zawodowa.

Zapiski przemysłowe.

NOWE FABRYKI. Zarząd dóbr Państwa Brody urządza w Smólnej, brodzkiego powiatu, fabrykę, w której za pomocą suchej destylacyi odpadków drzewa swego tartaku będzie przy zastósowaniu 8 retort wyrabiać węgiel, alkohol metylowy, kwas octowy i maź drzewną.

Taką samą fabrykę do przerobu odpadków swego tartaku urządza w ruskiej Mołdawicy, w Kimpolungskim powiecie na Bukowinie, firma Louis Ortlieb. W tej będzie zastosowanych 16 retort do destylacyi drzewa.

Obie te fabryki buduje firma „*Actiengesellschaft für Trebertrocknung*“ w Cassel.

Podobna, jak te dwie nowo powstające, istnieje w Galicyi od r. 1885 w Ciśnie pod Węgierską Górką, żywieckiego powiatu, fabryka firmy Hugo Blank. Ta ostatnia destyluje drzewo z lasów Państwa Żywieckiego na 21 retortach. *N.*

Drobne przepisy.

CZYSZCZENIA zaśniedziałych bardzo okuć, zamków, pociągów dzwonkowych itd. dokonać można bardzo skutecznie i łatwo za pomocą silnego amoniaku. Zwilża się nim płat wełniany i wyciera mocno dotyczące części metalu. Stary mosiądz wychodzi z pód takiego czyszczenia jak zupełnie nowy. Jeżeli jest bardzo zanieczyszczony, to nalawszy nań nieco amoniaku, wyciera się go szczotką ryżową, a potem obmywa wodą.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: **Juliusz Starkel.** Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.